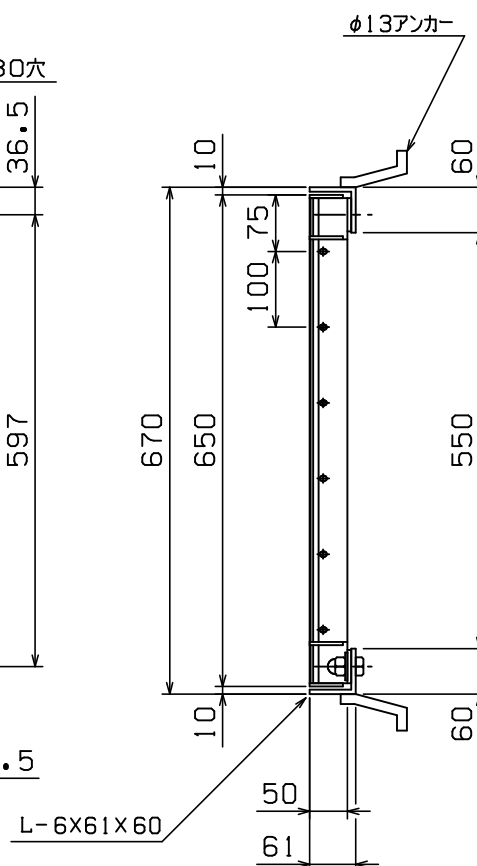
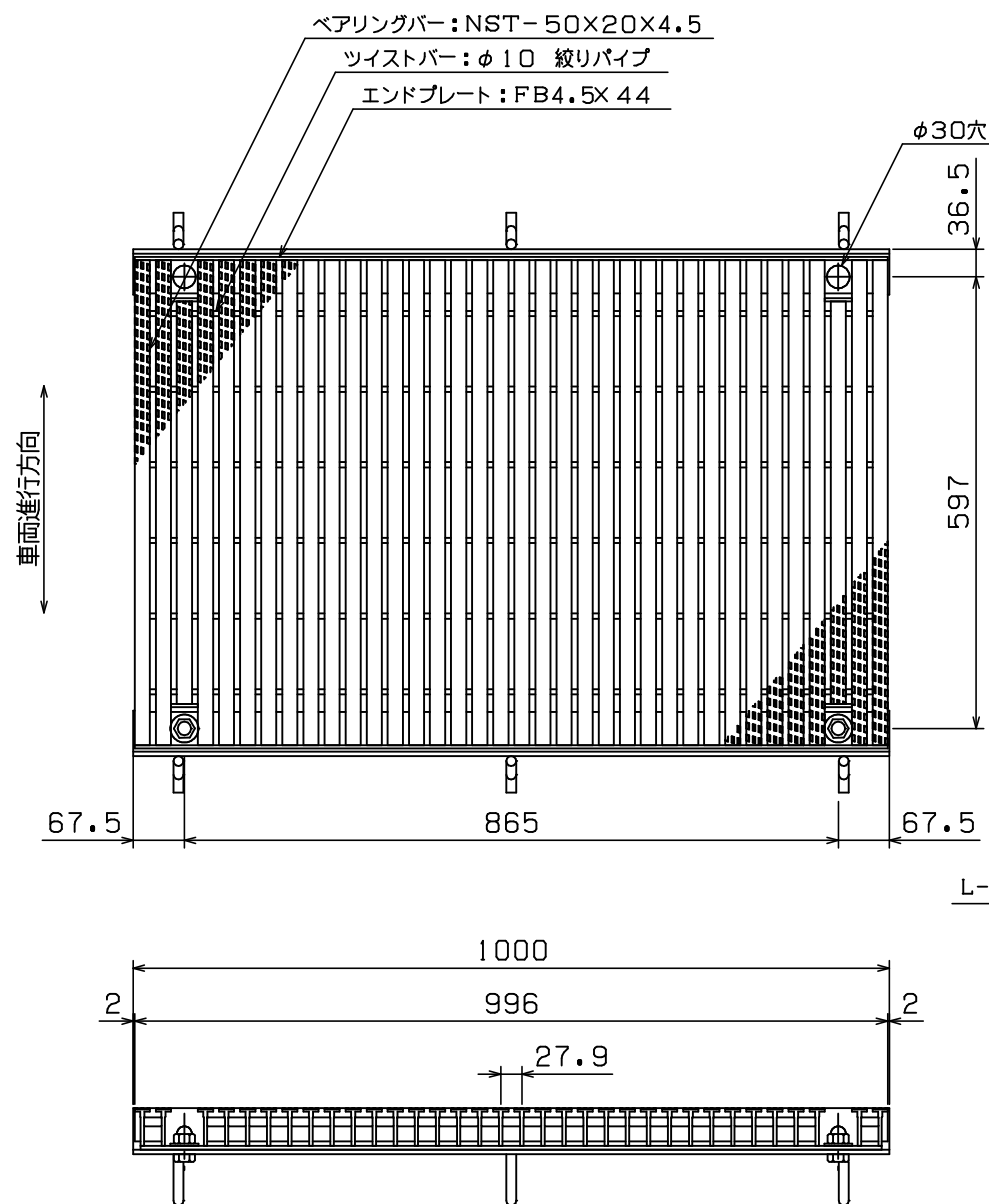


本体重量：59.6Kg  
受枠重量：12.0Kg

<表面処理>

本体：溶融亜鉛めっき  
受枠：黒ペイント塗装

| 担当                                                                                                           | 製図 | 検図 | 尺度   | 作図日   | 工事名                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|------|-------|--------------------------------------|
|                                                                                                              | 宮崎 | 水谷 | 1/10 | 年 月 日 |                                      |
| タイヘイグレーチング<br> 石田鉄工株式会社 |    |    |      |       | 図面番号 TTJH50-5.5A T-14E               |
|                                                                                                              |    |    |      |       | 図面名称 TTJH 650X 996X 50<br>Lアングル Aタイプ |

## ◇ 荷 重 計 算 ◇

設計条件

荷重基準：鋼道路橋等設計示方書による  
荷 重：T-14（後輪一輪荷重：56000N）  
載荷寸法：500mm×200mm（等分布負載）  
許容応力： $\sigma_b = 180.0 \text{ N/mm}^2$ （SS400使用）  
衝撃係数： $i = 0.4$   
スパン： $L = 550 \text{ mm}$

W：主部材が支える最大後輪一輪荷重（N）  
N：荷重を受ける主部材本数  
(Z)：主部材断面係数（ $\text{mm}^3$ ）  
S：溝幅方向載荷寸法（mm）

荷 重 計 算

「横断溝」（溝幅>載荷寸法Sの場合）

$$W = \frac{8 \sigma_b Z}{2L - S} = \frac{8 \times 180 \times Z}{2 \times 550 - 200} = 1.600 \times Z$$

$$Z = N(Z) = 18 \times 3.150 \times 10^3 = 56.70 \times 10^3$$

$$\therefore W = 1.600 \times 56.70 \times 10^3 = 90.72 \times 10^3 \text{ (N)}$$

$$\begin{aligned} T &= 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times W \times 10^{-1} \\ &= 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times 90.72 \times 10^3 \times 10^{-1} \\ &= 22.7 > 14 \end{aligned}$$

衝撃係数考慮の場合

$$\begin{aligned} T &= 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times \frac{1}{1+i} \times W \times 10^{-1} \\ &= 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times 0.714 \times 90.72 \times 10^3 \times 10^{-1} \\ &= 16.2 > 14 \end{aligned}$$

以上より T-14 となる